

# Optimisation of energy drink social page posts on Facebook

Pavĺina PAWLASOVÁ\*

*Department of Marketing and Business, Faculty of Economics, VŠB-Technical University of Ostrava, Sokolská 33, 701 21 Ostrava, Czech Republic.*

## Abstract

The topic of this paper is the optimisation of postings on Facebook through the energy drink SEMTEX social page. The research aim is to identify factors and analyse their impacts on the number of sharing, comments and likes. Analysis of dependence is carried out by using Mann–Whitney and Kruskal–Wallis tests. The degree of dependence is determined by coefficient  $\eta$ . The results confirm that general recommendations for posting on social pages cannot be applied to all products and services. It is better to carry out an analysis because some differences may be caused by differences in type of product or service or in target audience. The results also confirm that people use social networks to talk and meet with friends, because posts, which were better perceived by users, were posts about various competitions. Social pages on Facebook should provide added value to users through entertainment and competitions.

## Keywords

Advertising, energy drinks market, internet marketing, posting on social pages, Facebook, statistical analysis of dependence, test of population medians, user satisfaction.

**JEL Classification:** M31, M37

---

\* pavlina.pawlasova@vsb.cz

This paper has been supported by the European Social Fund within the project CZ.1.07/2.3.00/20.0296.

# Optimalizace publikování příspěvků sociální stránky energetického nápoje na sociální síti Facebook

Pavína PAWLASOVÁ

## 1. Úvod

Internetový marketing jako jistý způsob, kterým lze dosáhnout požadovaných marketingových cílů prostřednictvím internetu, již v České republice zdomácněl (Frey, 2005). Jak říká Janouch (2011), místo prvotních nástrojů, jako například bannerů, PPC reklamy, klasických webových stránek a microsites, se v dnešní době staly populárnější nástroje, které využívají sociální sítě, engagement reklamu či behaviorální a kontextovou reklamu.

Součástí tradičního PR ovšem na internetu jsou, kromě firemních či produktových webových stránek, tiskových zpráv pro novináře, virtuálních novin a časopisů, virtuálních tiskových konferencí a videokonferencí, sponzoringu a diskuzí v elektronických konferencích, diskusních fórech, také sociální média, kde je obsah spoluvytvářen a sdílen uživateli a která významně přispívají k vývoji nového trendu v internetovém marketingu jménem virální marketing.

Mezi sociální média patří sociální sítě, mezi nejznámějšími např. Facebook, MySpace či LinkedIn, blogy, video či mikroblogy jako například Twitter, diskusní fóra, Q&A portály Yahoo! Answers, wikis, z nichž je možno příkladem uvést Wikipedii nebo Google Knol, sociální zálohovací systémy Delicious či Jagg a Digg a v neposlední řadě známá sdílená média YouTube a Flickr (Janouch, 2011).

Dle Janoucha (2011) se na sociálních médiích vytváří určitý kolektivní názor, který, byť nemusí být pravdivý, má sílu v přesvědčivosti. Lidé jsou ochotni uvěřit, že když hodně uživatelů smýšlí stejným způsobem, je to pravda. Změnit vytvořený názor na produkt stojí firmy velké úsilí a ne vždy je to možné, proto je nutné sledovat dění na sociálních médiích (Janouch, 2011).

Dle výzkumného projektu NetMonitor považují Češi internet za nevhodnější zdroj informací o nabídce zboží a služeb, stejně jako za zdroj aktuálního zpravodajství. Za vhodný zdroj informací o výrobcích považuje internet 96 % účastníků projektu. Internet je také nejpoužívanější médium českých domácností. Denně jej používá 85 % účastníků. To, že na internet se chodí lidé bavit, potvrzuje fakt, že 60 % responden-

tů jej považuje za velmi vhodný zdroj zábavy. Více než 58 % respondentů denně sleduje zábavná videa na jednom z výše zmíněných sdílených multimédií na internetu (Frey, 2011).

Dále je také očividné, že také Češi propadli sociálním sítím. Dle Freye (2011) čtyři z pěti českých uživatelů sociálních sítí kontrolují svůj účet minimálně jednou denně. Z toho 5 procent tak činí dokonce častěji než jednou za hodinu a 41 % jednou denně (Frey, 2011).

Jak uvádí Horký (2010), firemní webové stránky, jakožto stěžejní nástroj marketingu na internetu, jsou centrálním informačním kanálem s cílem informovat všechny cílové skupiny společnosti a prezentovat firmy a portfolio produktů komplexně a přehledně. Aby se firmě podařilo zachytit zástupce cílové skupiny na internetu, využívají často display reklamy neboli reklamní bannery, PPC reklamy či PR články na relevantních webových serverech. Tento způsob marketingové komunikace, kdy se firma snaží přimět zástupce cílové skupiny, aby navštívil firemní webové stránky s prodejní nabídkou, lze označit za metodu push (Horký, 2010).

V současné době však dochází k odklonu od internetové marketingové komunikace metodou push k metodě pull, kdy zákazník není tlačěn, ale tažen. Dle Horkého (2010) toto představuje propagace na sociální síti Facebook. Komplexní kampaň, zahrnující oficiální facebookovou stránku, zájmové stránky, pozvánky na události, soutěže či hry a reklamní podporu, zajišťuje vzbuzení pozornosti uživatele, jeho zaujetí a ponechání na něm samotném, aby se rozhodl, zda k této firmě přijde – k firmě, která mu má co nabídnout (Horký, 2010).

Jak říká Horký (2010), Facebook by se měl stát integrovanou součástí marketingové komunikace. Na Facebook je nutné pohlížet jako na neformální komunikační kanál, který se propůjčuje od provozovatele společnosti Facebook Inc. za účelem komunikace s již existujícími komunitami uživatelů nebo budování komunity vlastní (Horký, 2010).

Jak je dále konkrétněji uvedeno, existují obecná doporučení pro publikování příspěvků sociálními

stránkami firem na Facebooku. Účelem tohoto výzkumu je zjištění, zda lze aplikovat navrhovaná obecná doporučení širokým spektrem firem, produktů a služeb. Výsledky tohoto výzkumu by měly přispět k optimalizaci publikování příspěvků na sociální síti Facebook, tudíž ke snížení iritace uživatelů sociálních sítí obsahem příspěvků firmy, četností a nevhodnou dobou či formou publikování tak, aby uživatelé vnímali toto členství jako přidanou hodnotu značky.

Cílem tohoto výzkumu je identifikace faktorů, které ovlivňují počet sdílení, komentářů a oblíbenosti jednotlivých příspěvků na sociální stránce energetického nápoje SEMTEX na sociální síti Facebook, a analýza závislosti počtu sdílení, komentářů a oblíbenosti příspěvků na těchto faktorech. Pro analýzu závislosti bylo použito testování shody mediánů pro dva nebo pro více nezávislých výběrů.

Cílem tohoto příspěvku je na základě teoretických poznatků z oblasti publikování příspěvků na sociálních stránkách firem a na základě výsledků provedeného výzkumu ozřejmit uplatňování obecných doporučení pro publikování příspěvků na sociální síti Facebook.

## 2. Teoretická východiska publikování příspěvků na sociálních sítích

Základem úspěchu efektivní marketingové komunikace na Facebooku mohou být následující pravidla. Dle Horkého (2010) a Křivana (2010) by komunikace na sociálních sítích měla probíhat neformálně s kamarádským přístupem. Návštěvník by měl na sociálních stránkách nacházet unikátní informace a měl by tam mít prostor pro komunikaci s dalšími lidmi se stejnými zájmy, aby se na sociální profil vracel (Horký, 2010; Křivan, 2010).

Jak uvádí Meyerson (2010), mezi největší chyby, kterých se dopouštějí marketéři na sociálních sítích, patří vedení jen marketingové konverzace. Mnoho podnikatelů přichází na sociální síť s tím, že zde budou publikovat informace o sobě, firmě a produktu. Uživatelé však nezajímají jen informace o firmě a produktu. Je nutné dát prostor názorům fanoušků, například formou ankety či soutěže, a odpovídat na jejich dotazy (Meyerson, 2010).

Jak uvádí Horký (2010), na Facebook se chodí lidé bavit a komunikovat s přáteli, proto je Facebook ideálním nástrojem pro podporu prodeje pomocí zábavných soutěží. V soutěžích je vhodné využít sociálního faktoru komunity a touhy uživatelů ukázat se před ostatními. Na rozdíl od tištěných časopisů využívá Facebook komunitní interakce – výherce se rád pochlubí svému okolí svým úspěchem, a tak propaguje nejen sám sebe, ale i kampaň, produkty a společnost s ní související. Principy word of mouth

marketingu fungují na Facebooku často nepozorovaně v běžné komunikaci uživatelů. To umožňuje uživatelům dozvědět se osobní názory a doporučení od neanonymních uživatelů, kteří jsou jejich známí z běžného života a mají jejich důvěru (Horký, 2010).

Dle Meyersona (2010) firmy nepoužívají sociální síť efektivně. Jelikož konverzace zde probíhá 24 hodin denně, 7 dní v týdnu, 365 dní v roce, je důležité být součástí komunity, přinášet hodnotu kladením otázek, odpovídáním na dotazy, sdílením novinek a užitečných informací. Lidé přicházející na sociální síť zde hledají hlavně vztahy.

Jak tvrdí Kabani (2010), lidé se nestávají součástí komunity proto, že mají rádi produkty, služby nebo věci, ale proto, aby získali kolem sebe lidi, kteří cítí to stejné, co cítí oni, se kterými mohou sdílet vaše pro věci, které jim přinášejí potěšení nebo zábavu. Meyerson (2010) k tomuto dodává, že lidé chtějí následovat firmy, které mají rádi pro to, jaké jsou. Lidé se chtějí ztotožnit s firmami, které chtějí znát díky hodnotě, kterou jim přináší. Lidé firmám na sociálních sítích věří, protože jsou to experti, a chtějí proto s nimi obchodovat. Tento proces vztahů lze nazvat: Oblib si nás, znej nás, věř nám a zaplať nám (Meyerson, 2010).

Dle průzkumu společnosti ExactTarget (2011) je nejčastějším důvodem ztráty fanouška na Facebooku jeho zahlcení informacemi. Právě kvůli příliš velkému množství nerelevantních informací fanoušci nejčastěji opouštějí oblíbené stránky. Přes 40 % fanoušků vadila vysoká frekvence sdělovaných informací a stejné procento bylo znechuceno obchodními sděleními na zdi. Čtvrtina fanoušků bývá zklamána, když fanouškovství nepřináší žádné zjevné výhody. To, že život na Facebooku má přesah do našeho skutečného života, dokumentuje logická vazba, že zhruba 12 % osob přiznalo, že opustilo stránku kvůli změně zaměstnání nebo bydliště (ExactTarget, 2011).

Z eyetrackingové studie společnosti Mashable Social Media (Kessler, 2011) vyplývá, že je vhodné publikovat příspěvky na zdi s obrázky, které přitahují pozornost návštěvníků. Firmy by se měly především zaměřit na zajímavost sdělení na zdech. Není žádoucí zde v krátkých intervalech publikovat velké množství méně zajímavých informací, ba naopak je vhodné zde v nižší časové frekvenci zveřejňovat skutečně důležité zajímavosti. Velice lákavé jsou také pro uživatele obrázky v náhledu fotogalerie. Atraktivní jsou pro uživatele také informace o soutěži, hře či poslední konané akci (Kessler, 2011).

Jak uvádí Horký (2010) a Křivan (2010), je důležité vkládat nový obsah na sociální profil a odpovídat na příspěvky v denní dobu, kdy je cílová skupina on-line. Dle Freye (2011) jsou čeští uživatelé na sociálních sítích neaktivnější v době kolem oběda, a právě tuto dobu by tedy měly společnosti využít k publikování

příspěvků. Mnoho Čechů také kontroluje sociální sítě ještě před odchodem do práce, což dokazuje, že sociální sítě významně mění zažité vzorce chování českých uživatelů (Frey, 2011).

### 3. Metodika sběru dat a výzkumu

Sběrem sekundárních dat byly identifikovány klíčové faktory, doporučovány jako vhodné či naopak nevhodné při publikování příspěvku na sociální síti Facebook.

Mezi hodnocené parametry či vlastnosti příspěvků v rámci tohoto výzkumu tedy patřila následující kritéria: příspěvek je publikován s obrázkem, téma obrázku, příspěvek obsahuje fotogalerii, příspěvek je publikován s videem, téma videa, příspěvek obsahuje pozvánku na akci, v příspěvku je položena otázka, samotné téma příspěvku, příspěvek obsahuje odkaz na externí webové stránky, uveřejnění příspěvku během dne, tzn. doba publikování příspěvku se nachází mezi 6. a 21. hodinou, přesná hodina publikování příspěvku, příspěvek byl publikován v pracovní den a – jako poslední hodnocené kritérium – přesný den uveřejnění příspěvku.

V rámci tematického zaměření obrázku bylo hodnoceno, zda obrázek úzce tematicky souvisí s příspěvkem, či zda obrázek jen dokresluje příspěvek, tudíž jeho uveřejnění není pro příspěvek stěžejní, či se jedná o příspěvek do soutěže. Co se týče tématu videa, zde bylo rozhodováno, zda se video týká produktu značky či všeobecné tematiky či se jedná o video z konané akce. U samotného tématu příspěvku bylo posuzováno, zda příspěvek informuje o nové soutěži, zda se uživatelé v příspěvku dozvěděli o budoucí akci, či se jednalo o report z uplynulé akce, zda byl v příspěvku představen nový produkt, či příspěvek obsahoval novinky ve společnosti či značce, anebo se příspěvek týkal celospolečenského tématu.

Pro každý příspěvek byl také zjištěn počet oblíbenosti u uživatelů, počet sdílení příspěvku a počet komentářů u daného příspěvku.

Pro sběr primárních dat byla použita metoda pozorování za pomoci předem stanoveného hodnoticího listu. Pozorování publikovaných příspěvků probíhalo na sociální síti Facebook, jelikož se jedná o nejpoužívanější a nejznámější sociální síť v České republice. Na Facebooku byla pozorována oficiální moderovaná sociální stránka SEMTEX – To dáš! od společnosti Kofola Holding, a.s.

Celkem bylo zkoumání podrobeno 150 příspěvků. Toto množství příspěvků postihlo přibližně rok působení sociální stránky energetického nápoje Semtex. Pozorování proběhlo během dvou dní a byly do něj zahrnuty příspěvky publikované před více než 1 měsícem. Stáří příspěvku více než 1 měsíc bylo zvoleno zejména proto, aby se již počty sdílení, oblíbenosti a komentářů ustálily a nepřibývaly v průběhu pozorování.

Primárním výzkumem byla shromážděna externí, v čase stavová, kvantitativní – intervalová, ale také kvalitativní – nominální data. O kvantitativní data se jednalo u počtu sdílení, počtu oblíbenosti a počtu komentářů. Naopak jako nominální data byly posouzeny všechny hodnocené parametry a vlastnosti publikovaných příspěvků.

Nejprve bylo nutno ověřit, zda shromážděná data mají normální rozložení. Z tohoto důvodu byl proveden Kolmogorovův-Smirnovův test, který prokázal, jak lze vidět v tabulce 1, že analyzovaná data nemají normální rozložení. Vlivem tohoto zjištění byly pro další analýzy použity neparametrické testy.

Vzhledem k typu shromážděných dat bylo pro zjištění závislosti zvoleno testování shody mediánů pro dva nezávislé výběry v případě hodnocených kritérií, která mají možnost pouze odpovědi ano – ne. Zde se jednalo o varianty například: příspěvek obsahuje, neobsahuje obrázek, video, otázku, odkaz na web, či příspěvek byl či nebyl publikován v zvolen den v týdnu či v danou hodinu. Konkrétně byl zvolen neparametrický Mannův-Whitneyho test. Jednotlivými provedenými Mannovými-Whitneyho testy bylo zjištěno, zda se liší medián počtu sdílení, střední hodnota počtu

**Tabulka 1** Kolmogorovův-Smirnovův test (výstup z SPSS)

*One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*

		Likes	Shares	Comments
N		150,000	150,000	150,000
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	14,620	0,290	2,770
	Std. Deviation	26,695	1,119	5,359
Most Extreme Differences	Absolute	0,302	0,441	0,323
	Positive	0,302	0,441	0,323
	Negative	-0,292	-0,399	-0,303
Kolmogorov-Smirnov Z		3,699	5,402	3,950
Asymp. Sig. (2-tailed)		0,000	0,000	0,000

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

komentářů a střední hodnota počtu oblíbenosti v závislosti na tom, zda hodnocené kritérium je splněno či není splněno.

U kritérií, jako jsou téma publikovaného obrázku, téma publikovaného videa, téma samotného publikovaného příspěvku a konkrétní hodina a konkrétní den uveřejnění příspěvku na sociální stránce, byl použit další neparametrický test, a to Kruskalův-Wallisův test pro test mediánů. Kruskalův-Wallisův test byl zvolen z důvodu většího počtu možností odpovědí než dvou. U těchto parametrů kromě normálního rozložení nebylo taktéž dosaženo splnění podmínky shodnosti rozptylů nutné pro provedení analýzy rozptylů.

Pro zjištění míry závislosti počtu sdílení, komentářů a oblíbenosti, jakožto intervalové proměnné, na jednotlivých hodnocených kritériích, jakožto nominálních proměnných, byl použit koeficient  $\eta$ . Výše zmíněné analýzy byly provedeny v PASW Statistics. Hladina významnosti pro všechny provedené neparametrické testy byla zvolena 0,05.

#### 4. Teoretická východiska modelu a jeho formulace

Jak uvádí Řezánková (2011), lze pro testování shody mediánů pro dva nezávislé výběry použít neparametrický test, konkrétně Mannův-Whitneyho test. Mannův-Whitneyho test je založen na Wilcoxonově statistice  $W$ , která se získá tak, že je každé hodnotě přiřazeno pořadí v rámci všech hodnot a je zjištěn součet těchto pořadí pro menší výběr. Mannova-Whitneyho statistika  $U$  se pak spočte podle vztahu

$$U = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1+1)}{2} - S, \quad (1)$$

kde  $n_1$  je rozsah menšího výběru,  $n_2$  rozsah většího výběru a  $S$  je součet pořadí pro první výběr. Jestliže je  $U > n_1 n_2 / 2$ , používá se statistika  $U' = n_1 n_2 - U$ . Pro větší výběry, tj. pro výběry od  $n_1 n_2 > 400$  a  $n_1 n_2 / 2 + \min\{n_1, n_2\} > 220$ , lze provést aproximaci normálním rozdělením na základě výpočtu statistiky

$$Z = \frac{U - \frac{n_1 n_2}{2}}{\sqrt{\frac{n_1 n_2}{n(n-1)} \left( \frac{n^3 - n}{12} - \frac{\sum_{i=1}^{n_s} (t_i^3 - t_i)}{12} \right)}}, \quad (2)$$

kde  $t_i$  je počet shodných pořadí v obou výběrech a  $n_s$  je počet variant pořadí, které se vyskytují v obou výběrech. Statistika  $Z$  má, jestliže platí nulová hypotéza o shodě mediánů, přibližně normální rozdělení. Nulová hypotéza u Mannova-Whitneyho testu tedy předpokládá shodu mediánů, alternativní hypotéza pak nerovnost mediánů (Řezánková, 2011).

Nabývá-li proměnná  $X$ , která rozděluje hodnoty proměnné  $Y$  do skupin, více než dvou kategorií, je vhodné použít Kruskalův-Wallisův H-test, jelikož můžeme získat více než dva nezávislé výběry. Jak

uvádí Řezánková (2011), při Kruskalově-Wallisově testu nulová hypotéza předpokládá shodnost mediánů vysvětlované proměnné ve všech souborech. Naopak alternativní hypotéza uvádí, že alespoň jeden z mediánů je různý od ostatních. Výpočet testové statistiky je podobný jako výpočet u testu pro dva výběry. Je založen na pořadových číslech, která jsou přiřazena hodnotám v souboru o rozsahu  $n$ , vzniklým spojením všech výběrů.

Pro každý výběr o rozsahu  $n_i$  je dále vypočteno průměrné pořadí  $\bar{R}_i$ , kde  $i = 1, 2, \dots, K$ , přičemž  $K$  je počet výběrů, tzn. počet kategorií proměnné  $X$ . Kruskalovu-Wallisovu statistiku lze vypočítat ze vztahu

$$KW = \frac{12}{n \cdot (n+1)} \sum_{i=1}^K n_i \bar{R}_i^2 - 3 \cdot (n+1). \quad (3)$$

Je-li platná nulová hypotéza o nezávislosti, má veličina  $KW$  přibližně rozdělení chí-kvadrát s  $(K-1)$  stupni volnosti. Avšak tento vzorec platí jen v případě, že se všechny hodnoty proměnné  $Y$  liší. Obecně lze vzorec pro  $KW$  statistiku zapsat ve tvaru

$$KW^* = \frac{\frac{12}{n \cdot (n+1)} \sum_{i=1}^K n_i \bar{R}_i^2 - 3 \cdot (n+1)}{1 - \frac{\sum_{i=1}^{n_s} (t_i^3 - t_i)}{n^3 - n}}, \quad (4)$$

kde  $t_i$  je počet shodných pořadí v různých výběrech a  $n_s$  je počet variant pořadí, které se ve výběrech vyskytují (Řezánková, 2011).

Jak v případě Mannova-Whitneyho testu, tak v případě Kruskalova-Wallisova testu je pro určení zamítnutí či přijetí nulové hypotézy o shodnosti mediánů stěžejní minimální hladina významnosti (dle SPSS Asymp. Sig.), od které dochází k zamítnutí nulové hypotézy a kterou je nutné porovnat s hladinou významnosti pro daný výzkum. Jak již bylo zmíněno výše, pro analyzování dat získaných v rámci tohoto výzkumu byla zvolena hladina významnosti 0,05 (Řezánková, 2011).

Dle Řezánkové (2011) lze intenzitu samotné závislosti posuzovat buď podle poměru determinace, nebo podle jeho odmocniny, která bývá označována jako koeficient  $\eta$ . V tomto výzkumu bylo použito právě koeficientu  $\eta$ , který nabývá hodnot  $\langle 0;1 \rangle$ . Dle Cohena (1988) lze míru závislosti dle získané hodnoty koeficientu  $\eta$  posoudit jako triviální, nabude-li koeficient  $\eta$  hodnotu v rozmezí  $\langle 0;0,1 \rangle$ , jako malou závislost při hodnotě náležející do intervalu  $(0,1;0,3)$ , jako střední závislost při vypočtené hodnotě v intervalu  $(0,3;0,5)$ . Vypočtené hodnoty v intervalu  $(0,5;1)$  značí silnou závislost. Koeficient  $\eta$  vyjádřený pomocí absolutních četností je dle Řezánkové (2011) dán vztahem

$$\eta_{Y|X} = \sqrt{I_{Y|X}^2} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^R \frac{1}{n_{i+}} \left( \sum_{j=1}^S n_{ij} y_j \right)^2 - \frac{1}{n} \left( \sum_{j=1}^S n_{+j} y_j \right)^2}{\sum_{j=1}^S n_{+j} y_j^2 - \frac{1}{n} \left( \sum_{j=1}^S n_{+j} y_j \right)^2}}. \quad (5)$$

## 5. Analýza závislosti oblíbenosti, sdílení a komentářů příspěvků na hodnocených faktorech

V následující části je provedena analýza vlivu jednotlivých faktorů na počet sdílení, komentářů a oblíbenosti. Konkrétní hodnoty, dle kterých byly zamítnuty či přijaty nulové hypotézy o shodnosti mediánů, stejně tak jako konkrétní hodnoty míry závislosti lze vidět v tabulce 2.

### 5.1 Obrázek

Z provedeného Mannova-Whitneyho testu vyplývá, že oblíbenost a počet komentářů příspěvku závisí na tom, zda byl příspěvek publikován s obrázkem. U oblíbenosti příspěvku nabyla minimální hladina významnosti, kdy dochází k zamítnutí nulové hypotézy o shodě mediánů, hodnoty 0,000 a u počtu komentářů pak hodnoty 0,019, což je méně než stanovená hladina významnosti 0,05, tudíž existuje závislost počtu komentářů a oblíbenosti na publikování příspěvku s obrázkem. Jak bylo zjištěno pomocí koeficientu  $\eta$  s výsledkem 0,267 pro oblíbenost a 0,248 pro komentáře, tato závislost je malá v obou případech. Naopak u počtu sdílení vyšla minimální hladina významnosti pro zamítnutí nulové hypotézy o shodě mediánů 0,58, tudíž se mediány shodují a neexistuje závislost počtu sdílení na publikování příspěvku s obrázkem. Podle koeficientu  $\eta$ , který nabyl hodnoty 0,085, vyšla tato závislost jako triviální.

Dále také existuje závislost mezi počtem komentářů a tématem publikovaného obrázku, stejně jako existuje závislost mezi počtem oblíbenosti a tématem samotného publikovaného obrázku, jelikož minimální hladina pro zamítnutí nulové hypotézy o shodnosti mediánů v obou případech vyšla 0,000. Závislost počtu oblíbenosti i počtu komentářů na tématu publikovaného obrázku je silná (koeficient  $\eta$  pro počet oblíbenosti se rovná 0,664 a pro počet komentářů 0,726). Stejně jako v předchozím případě počet sdílení nezávisí na tématu daného příspěvku, jelikož platí shodnost mediánů. Pro počet sdílení nabývá minimální hladina pro zamítnutí nulové hypotézy o shodnosti mediánů hodnotu 0,359. Dle koeficientu  $\eta$  je tato závislost malá.

Na tom, zda je či není příspěvek publikován s fotogalerií, závisí počet oblíbenosti a komentářů. Minimální hladina významnosti pro zamítnutí nulové hypotézy o shodnosti mediánů v obou případech vyšla nižší než stanovená hladina významnosti 0,05. Dle koeficientu  $\eta$  se v případě počtu oblíbenosti a počtu komentářů jedná o závislost malou. Oba koeficienty  $\eta$  se pohybují okolo hodnoty 0,12. Ani v tomto případě počet sdílení nezávisí na publikování příspěvku

s fotogalerií, jelikož na základě minimální hladiny pro zamítnutí nulové hypotézy o shodnosti mediánů byla indikována nutnost nezamítnutí nulové hypotézy. Také dle koeficientu  $\eta$  je tato závislost triviální, jelikož koeficient nabývá hodnoty 0,026.

### 5.2 Video

Nulová hypotéza o shodnosti mediánů byla zamítnuta v případě počtu oblíbenosti a počtu komentářů. Tyto dva parametry tedy závisí na tom, zda byl příspěvek publikován s videem či nikoliv. Pro počet oblíbenosti nabývá minimální hladina významnosti pro zamítnutí nulové hypotézy o shodnosti mediánů hodnoty 0,001 a pro počet komentářů hodnoty 0,009. Pomocí koeficientu  $\eta$  byla tato závislost určena jako malá s hodnotami 0,201 pro počet oblíbenosti a 0,175 pro počet komentářů. Dle provedeného Mannova-Whitneyho testu se neprojevila závislost počtu sdílení na publikování příspěvku s videem. Minimální hladina významnosti pro zamítnutí nulové hypotézy vyšla vyšší než 0,05, a to 0,063.

Téma videa ovlivňuje dle Kruskalova-Wallisova testu počet sdílení, ale také počet komentářů. Minimální hladina významnosti pro zamítnutí nulové hypotézy o shodnosti mediánů pro počet sdílení nabývá hodnoty 0,017, pro počet komentářů nabývá hodnoty 0,024. V obou případech tedy existuje závislost. Obě tyto závislosti jsou malé s koeficienty  $\eta$  okolo 0,34. Naopak pro počet oblíbenosti nabytá hodnota minimální hladiny významnosti pro zamítnutí nulové hypotézy o shodnosti mediánů 0,829 nedovolila zamítnutí této nulové hypotézy, tudíž závislost počtu oblíbenosti na tématu videa neexistuje. Dle koeficientu  $\eta$  se jeví tato závislost jako malá s hodnotou 0,145.

### 5.3 Atributy pozvánka na událost, položení otázky a odkaz na webovou stránku

Počet oblíbenosti i počet komentářů závisí na tom, zda je v příspěvku obsažena pozvánka na budoucí událost či akci. Minimální hladina významnosti pro zamítnutí nulové hypotézy o shodnosti mediánů u počtu oblíbenosti nabývá hodnoty 0,014, u počtu komentářů 0,02, z čehož vyplývá, že se mediány při publikování a nepublikování pozvánky na událost neshodují, tedy existuje závislost. Tyto závislosti jsou však malé s koeficienty  $\eta$  0,202 pro počet komentářů a 0,156 pro počet oblíbenosti. Avšak počet sdílení není nijak ovlivněn tím, zda u příspěvku byla či nebyla publikována pozvánka na budoucí událost i akci. Minimální hladina významnosti pro zamítnutí nulové hypotézy o shodě mediánů pro počet sdílení s hodnotou 0,984 vykazuje nezamítnutí nulové hypotézy při zvolené

hladině významnosti 0,05. Dle koeficientu  $\eta$  rovného 0,126 je tato závislost jen malá.

Žádný z hodnocených parametrů (počet oblíbenosti, počet sdílení, počet komentářů) nezávisí na tom, zda je v příspěvku položena otázka. Otázkou tedy

**Tabulka 2** Výsledky provedených neparametrických testů a koeficientu  $\eta$

		Minimální hladina významnosti (dvostranný test)		Koeficient $\eta$
		Mannův-Whitneyho test	Kruskalův-Wallisův test	
Publikováno s obrázkem	Počet oblíbenosti	0,000	x	0,267
	Počet sdílení	0,058	x	0,085
	Počet komentářů	0,019	x	0,248
Publikováno s fotogalerií	Počet oblíbenosti	0,018	x	0,118
	Počet sdílení	0,854	x	0,026
	Počet komentářů	0,013	x	0,148
Náplň obrázku	Počet oblíbenosti	x	0,000	0,664
	Počet sdílení	x	0,359	0,154
	Počet komentářů	x	0,000	0,726
Publikováno s videem	Počet oblíbenosti	0,001	x	0,201
	Počet sdílení	0,063	x	0,238
	Počet komentářů	0,009	x	0,175
Náplň videa	Počet oblíbenosti	x	0,829	0,145
	Počet sdílení	x	0,017	0,331
	Počet komentářů	x	0,024	0,350
Téma příspěvku	Počet oblíbenosti	x	0,000	0,500
	Počet sdílení	x	0,063	0,253
	Počet komentářů	x	0,000	0,562
Publikováno s pozvánkou na událost	Počet oblíbenosti	0,014	x	0,156
	Počet sdílení	0,984	x	0,126
	Počet komentářů	0,002	x	0,156
V příspěvku položena otázka	Počet oblíbenosti	0,715	x	0,081
	Počet sdílení	0,513	x	0,058
	Počet komentářů	0,707	x	0,081
Publikováno s odkazem na web	Počet oblíbenosti	0,005	x	0,141
	Počet sdílení	0,088	x	0,082
	Počet komentářů	0,007	x	0,141
Publikováno během dne	Počet oblíbenosti	0,081	x	0,015
	Počet sdílení	0,431	x	0,048
	Počet komentářů	0,449	x	0,015
Publikováno v pracovní den	Počet oblíbenosti	0,147	x	0,100
	Počet sdílení	0,309	x	0,007
	Počet komentářů	0,542	x	0,100
Přesná hodina publikování	Počet oblíbenosti	x	0,253	0,062
	Počet sdílení	x	0,615	0,108
	Počet komentářů	x	0,818	0,062
Přesný den publikování	Počet oblíbenosti	x	0,364	0,224
	Počet sdílení	x	0,653	0,190
	Počet komentářů	x	0,765	0,224

nedochází k zvýšení atraktivity příspěvků u uživatelů a ke zvýšení jejich aktivity. U všech parametrů vyšla minimální hladina významnosti pro zamítnutí nulové hypotézy o shodnosti mediánů vyšší než 0,05, proto se mediány shodují a závislost neexistuje. Také dle koeficientu  $\eta$ , který dosahuje hodnot 0,081 pro počet oblíbenosti, 0,058 pro počet sdílení a 0,038 pro počet komentářů, je tato závislost triviální.

Na základě publikování příspěvku s odkazem na webovou stránku se liší mediány u počtu oblíbenosti a mediány u počtu komentářů. V obou případech byly zamítnuty nulové hypotézy o shodnosti mediánů, jelikož pro počet oblíbenosti minimální hladina významnosti pro zamítnutí nulové hypotézy o shodnosti mediánů nabývá hodnoty 0,005 a pro počet komentářů hodnoty 0,007. Jelikož koeficient  $\eta$  pro počet oblíbenosti se rovná hodnotě 0,141, tato závislost je malá, stejně jako závislost počtu komentářů na publikování příspěvku s odkazem na webovou stránku, kdy koeficient  $\eta$  nabývá hodnoty 0,153. Dle Mannova-Whitneyho testu neexistuje závislost počtu sdílení na publikování příspěvku s odkazem na webovou stránku, jelikož hodnota minimální hladiny významnosti pro zamítnutí nulové hypotézy o shodnosti mediánů je rovna 0,088, což nedovoluje zamítnutí nulové hypotézy při hladině významnosti 0,05. Triviální je tato závislost počtu sdílení na publikování příspěvku s odkazem na webovou stránku, poněvadž koeficient  $\eta$  dosahuje hodnoty 0,082.

#### 5.4 Téma příspěvku

Z Kruskalova-Wallisova testu vyplývá, že pouze počet oblíbenosti a počet komentářů závisí na tématu samotného příspěvku. V obou případech vyšla minimální hladina významnosti pro zamítnutí nulové hypotézy o shodnosti mediánů shodně 0,000, tudíž při zvolené hladině významnosti 0,05 byla nulová hypotéza zamítnuta. Jelikož koeficient  $\eta$  pro počet oblíbenosti vyšel 0,5, závislost počtu oblíbenosti na tématu příspěvku je silná. Stejně tak je silná závislost počtu komentářů na tématu samotného příspěvku, poněvadž koeficient  $\eta$  nabývá hodnoty 0,562. Zatímco neexistuje závislost počtu sdílení na tématu příspěvku. Při minimální hladině významnosti pro zamítnutí nulové hypotézy o shodnosti mediánů 0,063 nezamítáme nulovou hypotézu, tudíž závislost počtu sdílení na tématu příspěvku neexistuje. Dle koeficientu  $\eta$ , který pro závislost počtu sdílení na tématu samotného příspěvku nabývá hodnoty 0,253, je tato závislost malá.

#### 5.5 Doba publikování

Na počet oblíbenosti, počet sdílení ani počet komentářů nemá vliv doba publikování příspěvku, tj. ani hodina během dne ani den v týdnu, kdy byl příspěvek uveřejněn, ani publikování příspěvku v pracovní den

či během víkendu ani publikování příspěvku během dne či v noci. Hodnota minimální hladiny významnosti pro zamítnutí nulové hypotézy o shodnosti mediánů vždy nabyla vyšší hodnoty než zvolená hladina významnosti 0,05, tudíž nebylo možno nulovou hypotézu o shodnosti mediánů zamítnout.

Jak vyplývá z koeficientů  $\eta$ , závislost počtu oblíbenosti na publikování během dne nebo během noci, stejně jako závislost počtu oblíbenosti na hodině publikování během dne, ale také stejně jako závislost počtu oblíbenosti na publikování během pracovního dne či o víkendu je triviální. Existuje pouze malá závislost počtu oblíbenosti na konkrétním dni v týdnu, ovšem koeficient  $\eta$  nabývá pouze hodnoty 0,224.

Rovněž je dle koeficientu  $\eta$ , který nabývá hodnot menších než 0,1, triviální závislost počtu sdílení na publikování během dne nebo během noci, stejně jako závislost počtu sdílení na hodině publikování během dne, ale také stejně jako závislost počtu sdílení na publikování během pracovního dne či o víkendu. Malá závislost se projevuje u počtu sdílení na konkrétním dni v týdnu, jelikož koeficient  $\eta$  nabývá hodnoty 0,190.

Závislost počtu komentářů na publikování příspěvku během dne či v noci je malá (koeficient  $\eta$  nabývá hodnoty 0,249). Malá je také závislost počtu komentářů na publikování příspěvku v konkrétní den v týdnu (koeficient  $\eta$  se rovná 0,195). Pro závislost počtu komentářů na hodině publikování příspěvku během dne vyšel koeficient  $\eta$  0,100, pro závislost počtu komentářů na publikování v pracovní den nebo o víkendu je koeficient  $\eta$  0,06. Tyto závislosti jsou tedy triviální.

#### 5.6 Shrnutí provedené analýzy

Statisticky významnými jsou dle provedené analýzy závislosti počtu oblíbenosti a počtu komentářů na uveřejnění příspěvku s obrázkem. Jako statisticky významné byly dále shledány závislosti počtu oblíbenosti a počtu komentářů na publikování příspěvku s fotogalerií. Také závislost počtu oblíbenosti na tematické náplni obrázku, stejně jako závislost počtu komentářů na tematické náplni obrázku jsou statisticky významné.

To, zda společně s příspěvkem bylo publikováno video, se jeví jako statisticky významné pro počet oblíbenosti a počet komentářů. Tematická náplň videa statisticky významně ovlivňuje počet sdílení a počet komentářů.

Samotné téma příspěvku, tedy to, zda příspěvek informuje o nové soutěži, zda poskytuje informace o budoucí konané akci, či naopak reportuje události z uplynulé akce, zda se příspěvek věnuje představení nového produktu, či poskytuje informace o novinkách ve společnosti či o značce, nebo se zabývá neutrálním



celospolečenským problémem, statisticky významně ovlivňuje počet oblíbenosti a počet komentářů.

Přestože by se dalo očekávat, že používání otázek v příspěvcích bude u uživatelů zvyšovat aktivitu, tato statistická významnost nebyla prokázána.

Pro počet oblíbenosti a počet komentářů byla zjištěna statisticky významná závislost na publikování příspěvku obsahujícího pozvánku na budoucí událost.

Co se týče míry závislosti, nejsilnější míra závislosti byla zjištěna u závislosti počtu komentářů na tematickém obsahu obrázku. Také závislost počtu oblíbenosti na tematickém obsahu obrázku je silná. Silná závislost byla také indikována pro závislost počtu komentářů na tematickém zaměření samotného příspěvku, ale také pro závislost počtu oblíbenosti na tematickém zaměření uveřejněného příspěvku.

## 6. Doporučení pro uveřejňování příspěvků na sociální stránce SEMTEX

Statisticky významné parametry či vlastnosti příspěvků získané z tohoto provedeného výzkumu byly dále analyzovány, aby bylo zjištěno, která z možností daného parametru vyplývá ze srovnání lépe. To znamená, že byly porovnány dosažené střední hodnoty pro počty oblíbenosti, sdílení a komentování u jednotlivých variant, kterých mohl daný parametr nabýt. Byly tedy srovnány například průměry počtu sdílení, oblíbenosti a komentování při uveřejnění příspěvku s obrázkem a při uveřejnění příspěvku bez obrázku či při publikování příspěvku s pozvánkou na budoucí akci a při publikování příspěvku bez pozvánky na budoucí událost.

Z tohoto deskriptivního posouzení vyplývá, že za účelem zvýšení počtu oblíbenosti u uživatelů by měli administrátoři oficiální sociální stránky energetického nápoje SEMTEX publikovat příspěvky s obrázkem. Tento obrázek by se měl v nejlepším případě týkat konané soutěže. Příspěvek by však neměl obsahovat fotogalerii, video či odkaz na externí webovou stránku, stejně jako pozvánku na budoucí událost či akci. Co se týká tématu samotného příspěvku, všeobecně by se příspěvek měl týkat soutěže nebo celospolečenského tématu, které se týká mnoha uživatelů.

Zvolí-li si administrátoři oficiální sociální stránky SEMTEX – To dáš! za cíl maximalizaci počtu sdílení, například za účelem rozšíření povědomí o této sociální stránce, je vhodné publikovat příspěvek s videem. Toto video by mělo obsahovat novinky o produktu značky a zážitky s ním. Ostatní analyzované faktory nemají na sdílení vliv.

Jestliže bude cílem administrátorů této sociální stránky na sociální síti Facebook zvýšení počtu komentářů pod příspěvkem například za účelem zjištění

názoru cílové skupiny na danou problematiku, měli by se správci sociální stránky zaměřit na publikování příspěvku s obrázkem do soutěže. Tento příspěvek by však neměl obsahovat fotogalerii či video, stejně tak jako by neměl obsahovat pozvánku na budoucí událost, ale také by neměl obsahovat odkaz na externí webovou stránku. Pro sociální stránku energetického nápoje Semtex platí, že nejvíce komentovány jsou v průměru příspěvky do soutěží, ale také o nových produktech.

Významný je dále také fakt, že není potřeba klást důraz na dobu uveřejňování nových příspěvků na sociální stránce. Právě doba publikování nových příspěvků neovlivňuje dle provedené analýzy chování uživatelů, což je zřejmě způsobeno tím, že uživatelé sociálních sítí se po přihlášení vracejí v rámci publikovaných příspěvků až k příspěvku, který shlédli v rámci své poslední návštěvy sociální sítě jako poslední. Pokud tedy příspěvek uživatele skutečně zaujme, lze očekávat, že zareaguje i v případě, že příspěvek nebyl publikován zrovna ve chvíli, kdy byl k sociální síti připojen.

## 7. Závěr

Provedené pozorování a následná analýza závislosti počtu sdílení, komentářů a oblíbenosti na parametrech všeobecných návrhů pro publikování na sociálních sítích, v tomto případě na konkrétní sociální stránce energetického nápoje SEMTEX, prokázaly, že nelze aplikovat obecná doporučení bez zvážení odlišností mezi sociálními stránkami a produkty.

Přestože existuje řada různých všeobecných doporučení pro publikování, z nichž mnoho bylo zmíněno v úvodu tohoto článku, skutečně nelze říci, že všechna jsou směřodátná a použitelná široce pro všechna odvětví firem a produktů. Jako lepší řešení se díky provedenému výzkumu jeví porovnání všeobecného přístupu k sociálním sítím s konkrétní situací na sociální stránce. Tyto odchylky mohou být dány řadou faktorů, například odlišnou cílovou skupinou uživatelů daného sociálního profilu či odlišností firmy či výrobku a služby, které jsou pomocí této sociální stránky propagovány, jako takové.

V případě pro tento výzkum zvolené sociální stránky energetického nápoje Semtex byly identifikovány jako klíčové faktory publikování příspěvku s obrázkem či videem. Tematicky by se měl příspěvek týkat soutěže či všeobecného tématu, ale také informace o novince z řad produktů bývají pro uživatele zajímavé.

Jak dále vyplývá z navržených konkrétních doporučení pro sociální stránku SEMTEX – To dáš!, uživatelé vnímají tento sociální profil v souladu s myšlenkou sociálních sítí jakožto místa, kam se

chodí uživatelé bavit. Jako místa, kam se chodí bavit s přáteli, stejně jako například do kavárny či baru, kde je často doprovázejí právě energetické nápoje. Jelikož se zde setkávají se svými přáteli, rádi s nimi soutěží, sdílejí příspěvky do různých soutěží a také rádi v různých soutěžích hlasují. Ve většině případů byly lépe uživateli vnímány příspěvky týkající se různých soutěží s energetickým nápojem. Sociální stránky firem a značek energetických nápojů na Facebooku by měly svým uživatelům přinést přidanou hodnotu v podobě zábavy, soutěže a setkávání se s přáteli.

## Literatura

- COHEN, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. 2nd ed. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- FREY, P. (2011). Češi propadli sociálním sítím. *Fresh Marketing* 7(7+8): 6.
- FREY, P. (2005). *Marketingová komunikace: nové trendy a jejich využití*. Praha: Management Press.
- HORKÝ, V. (2010). Zařad'te Facebook do své marketingové komunikace. *Fresh Marketing* 6(5): 24–27.
- JANOUGH, V. (2011). *333 tipů a triků pro internetový marketing*. Brno: Computer Press.
- KABANI, S. H. (2010). *The Zen of Social Media Marketing*. Dallas: BenBella Books.
- KŘIVAN, K. (2010). Webové komunity nespádnou z nebe. *Fresh Marketing* 6(12): 8–10.
- MEYERSON, M. (2010). *Success Secrets of the Social Media Marketing Superstars*. Irvine: Entrepreneur Press.
- ŘEZÁNKOVÁ, H. (2011). *Analýza dat z dotazníkových šetření*. 3. aktualiz. vyd. Praha: Professional Publishing.

## Další zdroje

- EXACT TARGET (2011). *Subscribers, Fans and Followers*. [Online]. [cit. 01. 02. 2013]. Dostupné z: <<http://www.exacttarget.com/resources/sff8.pdf>>.
- KESSLER, S. (2011). Here's what people look at on Facebook brand pages [Online]. *Mashable Social Media. LinkedIn*. Poslední aktualizace 14. 12. 2011 [cit. 19. 02. 2012]. Dostupné z: <<http://www.linkedin.com/news?actionBar=&articleID=982584324&ids=0Qe3oUe3kQe3AId38Pd3wRczwVb38Mc3gMcjsTeiMPe3oOcP8Oe3AIdjsVd3cNc3wV&aag=true&freq=weekly&trk=eml-tod2-b-ttl-3&ut=2G1vbKCUCkPKI01>>.